

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยประเภทกึ่งทดลอง โดยวัดผลก่อนการทดลองและหลังการทดลอง เพื่อหาประสิทธิภาพเกมการศึกษาและวัดผลหลังการทดลองเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง สัตว์ เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ เกมการศึกษาในรูปสื่อประสมอิเล็กทรอนิกส์ (ซีดี) แบบทดสอบเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสังเกตพฤติกรรมการใช้เกมการศึกษา กลุ่มเป้าหมายในการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพเกมการศึกษา เป็นนักเรียนระดับชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนบ้านเคย จำนวน 40 คน และกลุ่มเป้าหมายที่ใช้เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นนักเรียนระดับชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนบ้านม่วงสามสิบ(อำนวยการ) จำนวน 45 คน การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_1/E_2) และค่าดัชนีประสิทธิผลของเกมการศึกษา (E.I) แบบทดสอบเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสังเกตพฤติกรรมการใช้เกมการศึกษา ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

ประสิทธิภาพของเกมการศึกษา มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) = 85.80/84.46 และค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) = 0.53 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ที่ตั้งไว้ ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการจำแนกสิ่งเร้า หลังการใช้เกมการศึกษา พบว่าจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ของคะแนนเต็ม คิดเป็นร้อยละ 81.00 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 มีจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 91.1 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด 45 คน ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และพฤติกรรมการใช้เกมการศึกษาพบว่าประเด็นด้านความอยากรู้อยากเห็นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ($\bar{X} = 4.51$) รองลงมา คือ ด้านความสนใจในการตอบคำถาม ($\bar{X} = 4.50$) และด้านการแสดงความคิดเห็น ($\bar{X} = 4.44$)

This research is the quasi-experiment research by pre-experimental and post-experimental evaluating. The purpose were finding the effectiveness of studying game and developing the achievement of animal studying unit. The studying tool was studying game in form of CD, the test was for developing the studying achievement and observing behavior of using studying game. The experimental group were 40 kindergartener at Ban Toey school for finding the effectiveness of studying game. And 45 kindergartener at Ban Muangsamsib (Umnuaipanya) school for using studying game in developed the study achievement. The data was analyzed for finding the process effectiveness per the achievement effectiveness (E1/E2) and the effectiveness index of studying game (E.I). In the test was used for developing the achievement of studying and observing behavior of using studying game. The statistics of analyzing data were frequency, percentage, Mean and standard deviation.

The research result found that the effectiveness (E1/E2) of studying game was 85.80/84.46. The effectiveness index (E.I) is 0.53 which was higher than standard. The developing achievement of discrimination ability after using studying game found that 81% of students passed the standard of full-score. 41 students or 75% which was 91.1% of 45 students at higher standard. And the behavior of using studying game found that the curiosity of students was at $\bar{X}=4.51$, the interesting of answering question of students was at $\bar{X}=4.50$ and the expression opinion of students was at $\bar{X}=4.44$.